FOOD BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITION

Patent number:

RU2165719

Publication date:

2001-04-27

Inventor:

EMETS JU A; MAZURIK V G; SAVOST JANOVA G E;

KOLEJ O N; MOROZOVA I P; LOENKO L N;

KOZLOVSKAJA EH P; KOZLOVSKIJ A S; ARTJUKOV A A; RASSKAZOV V A; ELJAKOV G B; GAFUROV JU M;

GOROVOJ P G; BOKAREV A V

Applicant:

USSURIJSKIJ BAL AOOT;; ZAM;; TIKHOOKEANSKIJ

INST BIOORG KHI;; O RAN

Classification:

- international:

A23L1/30; A23L1/39; A23L1/06; A23L2/385; C12G3/06;

A23G3/00

- european:

Application number: RU20000117780 20000707 Priority number(s): RU20000117780 20000707

Report a data error here

Abstract of RU2165719

food industry. SUBSTANCE: food biologically active addition containing soluble food fibers, biologically active substances of marine and plant origin, color, citric acid, potassium sorbate, sugar and water has additionally amino acid taurine (2-aminoethanesulfonic acid) in the amount 0.03%, not less. Addition has the following substances of plant origin as the source of biologically active components: densely flowered or erianthous milk vetch herb, mountain arnica inflorescences, thick-leaves Bergenia rhizomes, blood-red thorn fruits, drooping birch buds, medicinal valerian roots and rhizomes. dried grape fruits, roselle (flower tea petals), perforated St. John's-wort herb, wild strawberry leaves, common viburnum fruits, dropwort ulmoides flowers, bush clover above-ground part, madder roots and rhizomes, medicinal common balm underground part, peppermint leaves, deviating peony roots and rhizomes, motherwort herb, glabrous licorice roots and rhizomes, black currant leaves, common hop compound fruits, or "female cones", Chinese green tea. Addition has the following substances of marine origin as the source of biologically active components: scallop food hydrolysate, mussel food hydrolysate, salmon fishes milt food hydrolysate, squid food hydrolysate, crab food hydrolysate, flat frozen sea urchins, sea urchin roe. Zosterine is used as the source of soluble fibers. All components are taken in the definite ratio. Food biologically active addition shows directed effect on cardiovascular and nervous systems of organism, fortifies capillaries and arteries walls, normalizes blood pressure and weight. EFFECT: enhanced effectiveness of addition, valuable medicinal properties. 5 cl, 3 ex

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



(19) **RU** (11) **2 165 719** (13) **C1** (51) MOK⁷ **A 23 L 1/30, 1/39, 1/06, 2/385, C 12 G 3/06, A 23 G 3/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- (21), (22) Заявка: 2000117780/13, 07.07.2000
- (24) Дата начала действия патента: 07.07.2000
- (43) Дата публикации заявки: 27.04.2001
- (46) Дата публикации: 27.04.2001
- (56) Ссылки: RU 2092077 C1, 1997.
- (98) Адрес для переписки: 692500, г. Уссурийск, ул. Краснознаменная, 49, ОАО "Уссурийский бальзам"
- (71) Заявитель: Открытое акционерное общество "Уссурийский бальзам", Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН
- (72) Изобретатель: Емец Ю.А., Мазурик В.Г., Савостьянова Г.Е., Колей О.Н., Морозова И.П., Лоенко Л.Н., Козловская Э.П., Козловский А.С., Артюков А.А., Рассказов В.А., Еляков Г.Б., Гафуров Ю.М., Горовой П.Г., Бокарев А.В.
- (73) Патентообладатель: Открытое акционерное общество "Уссурийский бальзам", Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН

(54) БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНАЯ ДОБАВКА К ПИЩЕ

(57) Реферат:

C

9

Изобретение относится к пищевой промышленности. Заявляемая биологически активная добавка к пище (БАД) содержит растворимые пищевые волокна. биологически активные вещества морского и растительного происхождения, колер, лимонную кислоту, сорбат калия, сахар, воду и дополнительно аминокислоту содержит таурин (2-амино-этансульфоновая кислота) количестве не менее 0,03%, при этом в качестве источника биологически активных веществ растительного происхождения содержит астрагал густоцветковый шерстистоцветковый (трава), арнику горную (соцветия), бадан толстолистный (корневища), боярышник кроваво-красный (плоды), березу повислую (почки), валериану лекарственную (корни и корневища), виноград сушеный (плоды), гибискус (лепестки цветочного чая), зверобой продырявленный (трава), землянику лесную (листья), калину обыкновенную (плоды), лабазник вязолистный (цветки), леспедецу копеечниковую (надземная часть),

варену красильную (корневища и корни), мелиссу лекарственную (подземная часть), мяту перечную (листья), пион уклоняющийся (корни и корневища), пустырник сердечный (трава), солодку голую (корни и корневища), смородину черную (листья), "женские обыкновенный (соплодия или шишки"), чай китайский (зеленый), а в качестве источника биологически активных веществ морского происхождения - гребешка гидролизат пищевой, мидии гидролизат пищевой, молок лососевых рыб гидролизат пищевой, кальмара гидролизат пищевой. краба гидролизат пищевой, ежи морские плоские мороженные, икру морских ежей ястычную, в качестве растворимых волокон зостерин, при определенном соотношении ингредиентов. Биологически активная добавка к пище обладает направленным действием на сердечно-сосудистую и нервную системы организма, а также укрепляет капилляры и стенки артерий, нормализует давление и вес. 4 з.п. ф-лы.



(19) **RU** (11) **2 165 719** (13) **C1** (51) Int. Cl. 7 **A 23 L 1/30, 1/39, 1/06, 2/385, C 12 G 3/06, A 23 G 3/00**

RUSSIAN AGENCY FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 2000117780/13, 07.07.2000

(24) Effective date for property rights: 07.07.2000

(43) Application published: 27.04.2001

(46) Date of publication: 27.04.2001

(98) Mail address: 692500, g. Ussurijsk, ul. Krasnoznamennaja, 49, OAO "Ussurijskij bal'zam"

- (71) Applicant:
 Otkrytoe aktsionernoe obshchestvo
 "Ussurijskij bal'zam",
 Tikhookeanskij institut bioorganicheskoj
 khimii DVO RAN
- (72) Inventor: Emets Ju.A., Mazurik V.G., Savost'janova G.E., Kolej O.N., Morozova I.P., Loenko L.N., Kozlovskaja Eh.P., Kozlovskij A.S., Artjukov A.A., Rasskazov V.A., Eljakov G.B., Gafurov Ju.M., Gorovoj P.G., Bokarev A.V.
- (73) Proprietor: Otkrytoe aktsionemoe obshchestvo "Ussurijskij bal'zam", Tikhookeanskij institut bioorganicheskoj khimii DVO RAN

(54) FOOD BIOLOGICALLY ACTIVE ADDITION

(57) Abstract:

9

C

FIELD: food industry. SUBSTANCE: food addition active biologically containing food biologically soluble fibers. active and plant substances of marine color, citric acid, potassium sorbate, sugar additionally amino acid and water has taurine (2-aminoethanesulfonic acid) in the amount 0.03%, not less. Addition has the following substances of plant origin as the source of biologically active components: densely flowered or erianthous milk vetch herb, mountain arnica inflorescences. thick-leaves Bergenia rhizomes, blood-red thorn fruits, drooping birch buds, medicinal valerian roots and rhizomes, dried grape (flower fruits. roselle tea petals), perforated St.John's-wort herb. wild strawberry leaves, common viburnum fruits, dropwort ulmoides flowers, bush clover above-ground part, madder roots rhizomes, medicinal common balm underground

peppermint leaves, deviating part, peony roots and rhizomes, motherwort herb. glabrous licorice roots and rhizomes, black currant leaves, common hop compound fruits, "female cones", Chinese green tea. Addition has the following substances of marine origin as the source of biologically active components: scallop food hydrolysate, mussel food hydrolysate, salmon fishes milt food hydrolysate, squid food hydrolysate, crab food hydrolysate, flat frozen sea urchins, sea urchin roe. Zosterine is used as the source of soluble fibers. components are taken in the definite ratio. Food biologically active addition shows directed effect on cardiovascular and nervous systems of organism, fortifies capillaries and arteries walls, normalizes blood pressure and weight. EFFECT: enhanced effectiveness of addition, medicinal properties. 5 cl, 3 ex

Изобретение относится к пищевой промышленности, в частности к лечебно-профилактическому и диетическому питанию, и касается создания композиции, изготавливаемой из животного и растительного сырья и используемой в качестве биологически активной пищевой добавки и элемента лечебно-профилактического питания.

В последние годы в лечебно-профилактическом питании все в большем объеме используются биологически активные вещества (БАБ).

Применение новых безвредных БАВ представляет огромный практический интерес, так как позволяет не только расширить ассортимент пищевых продуктов, но и повысить их биологическую ценность, придать им определенную направленность, а также изменить структуру потребления пищевых продуктов населением в соответствии с известными теориями сбалансированного и адекватного питания.

Биологически активные пищевые добавки (БАД), аккумулируя в небольшом объеме высокую биологическую активность, способны влиять на глубинные обменные процессы. Малая энергетическая ценность при высокой биологической активности делает эти добавки особенно значимыми для больных ожирением, где использование пищевых веществ лимитируется уровнем их энергетической емкости. Широкое распространение распространение избыточной массы тела (ИМТ) и ожирения в нашей стране (более 50% населения), частое сочетание ИМТ с такими тяжелыми заболеваниями, как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет и др. позволяет рассматривать использование БАД не только как один из способов терапевтического воздействия при ожирении, но и как метод лечения и профилактики сопутствующих заболеваний.

Известен препарат, применяемый в диетическом питании, в составе пищевых продуктов и в косметике, состоящий из одного или нескольких растительных активных ингредиентов, включенных в гомогенную суспензию свежих или высушенных растений, смешанных с промотором абсорбции, например одним из ПАВ (патент Франции N 2685205).

20

N

ത

On

ဖ

Известен сироп "Тонус", приготовляемый из плодов рябины обыкновенной и аронии черноплодной, настоя биомассы женьшеня, сахара, воды с добавлением лимонной и аскорбиновой кислот (ТУ 64-0307-06-90).

В качестве ближайшего аналога выбрана "Композиция ингредиентов для сиропа бальзама "Гербамарин". "Гербамарин" безалкогольный бальзам, содержащий растворимые пищевые волокна, биологически активные вещества морского и растительного происхождения, витамины, сахар. Этот бальзам хорошо зарекомендовал себя как лечебно-профилактическое средство, повышающее иммунитет, снижающее содержание ионов тяжелых металлов и холестерина в организме и который можно использовать в качестве биологически активной добавки к пище (патент России N 2092077, 1997).

Как показал анализ патентной и

нормативно-технической документации, ассортимент продуктов, применяемых в качестве пищевых добавок, недостаточно велик. Тогда как большое количество заболеваний, связанных с неблагоприятными экологическими условиями жизни, тяжесть и длительность их клинического течения, возможность возникновения на их основе злокачественных новообразований вызывают острую необходимость разработки и поиска новых эффективных средств, используемых для восстановления нарушенных функций организма и профилактики этих нарушений.

Одним из наиболее перспективных направлений в решении этой задачи является применение пищевых добавок, включающих компоненты растительного и животного происхождения и предназначенных для стимулирования природных функций организма, создания ощущения равновесия и хорошего самочувствия.

Техническим результатом заявленного изобретения является создание биологически активной добавки к пище, которая обладает направленным действием на сердечно-сосудистую и нервную системы организма, а также укрепляет капилляры и стенки артерий, нормализует давление и вес за счет сочетанного воздействия биологически активных веществ морского и растительного происхождения, это позволит также расширить ассортимент биологически активных добавок к

. Заявляемая биологически активная добавка к пище (БАД) содержит растворимые пищевые волокна, биологически активные вещества морского и растительного происхождения, колер, лимонную кислоту, сорбат калия, сахар, воду, отличается тем, что дополнительно содержит аминокислоту таурин (2-амино-этансульфоновая кислота) в количестве не менее 0,03%, при этом в качестве источника биологически активных веществ растительного происхождения содержит астрагал густоцветковый или шерстистоцветковый (трава), арнику горную (соцветия), бадан толстолистный (корневища), боярышник кроваво-красный (плоды), березу повислую (почки), валериану лекарственную (корни и корневища), виноград сушеный (плоды), гибискус (лепестки цветочного чая), зверобой продырявленный (трава), землянику лесную (листья), калину обыкновенную (плоды), лабазник вязолистный (цветки), леспедецу копеечниковую (надземная часть), варену красильную (корневища и корни), мелиссу лекарственную (подземная часть), мяту перечную (листья), пион уклоняющийся (корни и корневища), пустырник сердечный (трава), солодку голую (корни и корневища), смородину черную (листья), обыкновенный (соплодия, или "женские шишки"), чай китайский (зеленый), а в качестве источника биологически активных веществ морского происхождения - гребешка гидролизат пищевой, мидии гидролизат пищевой, молок лососевых рыб гидролизат пищевой, кальмара гидролизат пищевой, краба гидролизат пищевой, ежи морские плоские мороженные, икру морских ежей ястычную, в качестве растворимых волокон зостерин, при следующем соотношении ингредиентов, в кг/1000 дал:

Астрагал густоцветковый и шерстистоцветковый (трава) - 0,4-3,8

-3-

Арника горная (соцветия) - 0,01-2,5 Бадан толстолистный (корневища) -		Валериана лекарственная (корни и корневища) - 0,1
0,001-1,25		Виноград сушеный (плоды) - 10,0
Боярышник кроваво-красный (плоды) -		Гибискус (лепестки цветочного чая) - 30,0
5,0-28,0 Береза повислая (почки) - 0,01-3,0	5	Зверобой продырявленный (трава) - 0,1 Земляника лесная (листья) - 0,1
Валериана лекарственная (корни и		Калина обыкновенная (плоды) - 0,5
корневища) - 0,01-1,75		Лабазник вязолистный (цветки) - 0,5
Виноград сушеный (плоды) - 5,0-28,0 Гибискус (лепестки цветочного чая) -		Леспедеца копеечниковая (надземная часть) - 0,3
20-275	10	Марена красильная (корневища и корни)
Зверобой продырявленный (трава) -	70	1,0
0,01-1,45 Земляника лесная (листья) - 0,01-3,0		Мелисса лекарственная (надземная часть) - 0,3
Калина обыкновенная (плоды) - 0,05-3,5		Мята перечная (листья) - 0,3
Лабазник вязолистный (цветки) - 0,05-4,7		Пион уклоняющийся (корни и корневища)
Леспедеца колеечниковая (подземная часть) - 0,03-3,25	15	0,5 Пустырник сердечный (трава) - 0,5
Марена красильная (корневища и корни) -		Солодка голая (корни и корневища) - 0,5
0,4-5,5		Смородина черная (листья) - 0,25
Мелисса лекарственная (надземная часть) - 0,03-3,75		Хмель обыкновенный (соплодия или "женские шишки") - 0,20
Мята перечная (листья) - 0,03-5,0	20	Чаи китайский (зеленый) - 0,1
Пион уклоняющийся (корни и корневища) -		Сорбат калия (пищевая добавка) - 50
0,05-5,5 Пустырник сердечный (трава) - 0,05-3,9		Таурин (в виде пищевой добавки) - 3 Гребешка гидролизат пищевой - 0,5
Солодка голая (корни и корневища) -		Мидии гидролизат пищевой - 1
0,05-5,5	25	Молок лососевых рыб гидролизат пищевой
Смородина черная (листья) - 0,05-3,5 Хмель обыкновенный (соплодия или	25	- 0,5
"женские шишки") - 0,02-3,85		Кальмара гидролизат пищевой - 0,3 Краба гидролизат пищевой - 0,1
Чай китайский (зеленый) - 0,01-3,0		Ежи морские плоские мороженные - 0,5
Сорбат калия - 20-70		Икра морских ежей ястычная - 0,1
Таурин - 2-29 Гребешка гидролизат пищевой - 0,05-5	30	Зостерин - 0,3 Кислота аскорбиновая - 0,2
Мидии гидролизат пищевой - 0,1-6,5		Кислота лимонная - 70,33
Молок лососевых рыб гидролизат пищевой		Колер - 12,0
- 0,05-5,6		Сахар-песок - 6700
Кальмара гидролизат пищевой - 0,05-5,6 Краба гидролизат пищевой - 0,02-3,8	35	Вода - Остальное Полученная добавка обладает
Ежи морские плоские мороженные -	00	выраженным седативным действием.
0,02-6,5		Пример 2.
Икра морских ежей ястычная - 0,01-4,5 Зостерин - 0,01-3,3		Для приготовления БАД расход составляющих ингредиентов на 1000 дал, кг:
Кислота аскорбиновая - 0,02-3,8		Астрагал густоцветковый или
Кислота лимонная - 50,33-80	40	шерстистоцветковый (трава) - 1,5
Колер - 8-18 Сахар-песок - 6000-7500		Арника горная (соцветия) - 0,5 Бадан толстолистный (корневища) - 0,1
Вода - Остальное		Боярышник кроваво-красный (плоды) - 15,0
При этом при производстве соуса		Береза повислая (почки) - 0,6
количество биологически активной добавки к пище составляет 3-60 мас.%, при	45	Валериана лекарственная (корни и корневища) - 0,3
производстве безалкогольных и алкогольных		Виноград сушеный, плоды - 15
напитков ее количество составляет 5-70		Гибискус (лепестки цветочного чая) - 125
мас.%, при производстве мармелада ее количество составляет 0,01-20 мас.%, а при		Зверобой продырявленный (трава) - 0,3 Земляника лесная (листья) - 0,5
производстве кондитерских изделий ее	50	Калина обыкновенная (плоды) - 1,0
количество составляет 0,1-20 мас.%	50	Лабазник вязолистный (цветки) - 1,0
Биологически активная добавка к пище		Леспедеца копеечниковая (надземная
представляет собой прозрачную жидкость без посторонних включений, допускается		часть) - 0,6 Марена красильная (корневища и корни) -
опалесценция. Она имеет темно-коричневый		2,0
цвет с красноватым оттенком, мягкий пряный	55	Мелисса лекарственная (надземная часть)
вкус. Возможность осуществления заявляемого		- 1,0 Мята перечная (листья) - 1,0
изобретения иллюстрируется примерами.		Пион уклоняющийся (корни к корневища) -
Пример 1.		1,5
Для приготовления БАД расход составляющих ингредиентов на 1000 дал, кг:	60	Пустырник сердечный (трава) - 1,0 Солодка голая (корни и корневища) - 1,5
Астрагал густоцветковый или		Смородина черная (листья) - 0,5
шерстистоцветковый (трава) - 1,0		Хмель обыкновенный (соплодия или
Арника горная (соцветия) - 0,1		"женские шишки") - 1
Бадан толстолистный (корневища) - 0,01 Боярышник кроваво-красный (плоды) - 10,0		Чай китайский (зеленый) - 0,5 Сорбат калия (пищевая добавка) - 50
Береза повислая (почки) - 0,1		Таурин (пищевая добавка) - 10

Z

```
Гребешка гидролизат пищевой - 1,0
    Мидии гидролизат пищевой - 2,5
    Молок лососевых рыб гидролизат пищевой
    Кальмара гидролизат пищевой - 1,6
    Краба гидролизат пищевой - 0,8
    Ежи морские плоские мороженные - 2,5
    Икра морских ежей ястычная - 0,5
    Зостерин - 0,3
    Кислота аскорбиновая - 0,2
    Кислота лимонная - 70,33
    Колер - 12,0
    Сахар-песок - 6549
    Вода - Остальное
    Полученную добавку использовали при
производстве соуса в количестве 30 мас. %.
Полученный соус имел приятный аромат и
высокие органолептические свойства.
    Пример 3.
    Для
         приготовления БАД расход
составляющих ингредиентов на 1000 дал, кг:
                   густоцветковый
   Астрагал
шерстистоцветковый (трава) - 2
    Арника горная (соцветия) - 0,5
    Бадан толстолистный (корневища) - 0,25
    Боярышник кроваво-красный (плоды) - 20
   Береза повислая (почки) - 1
Валериана лекарственная
                                 (корни
корневища) - 0,75
   Виноград сушеный (плоды) - 20
   Гибискус (лепестки цветочного чая) - 175
   Зверобой продырявленный (трава) - 0,45
   Земляника лесная (листья) - 1
   Калина обыкновенная (плоды) - 1,0
   Лабазник вязолистный (цветки) - 1,7
   Леспедеца копеечниковая (надземная
часть) - 1,25
   Марена красильная (корневища и корни) -
   Мелисса лекарственная (надземная часть)
   Мята перечная (листья) - 2
   Пион уклоняющийся (корни и корневища) -
2,5
   Пустырник сердечный (трава) - 1,9
   Солодка голая (корни и корневища) - 2,5
   Смородина черная (листья) - 1,5
   Хмель обыкновенный (соплодия или
"женские шишки") - 1,85
   Чай китайский (зеленый) - 1
Сорбат калия - 50
   Таурин (пищевая добавка) - 20
   Гребешка гидролизат пищевой - 2
   Мидии гидролизат пищевой - 3.5
   Молок лососевых рыб гидролизат пищевой
- 2,6
   Кальмара гидролизат пищевой - 2,6
   Краба пидролизат пищевой - 1,8
   Ежи морские плоские мороженные - 3,5
   Икра морских ежей ястычная - 2,5
   Зостерин - 1,3
   Кислота аскорбиновая - 0,2
   Кислота лимонная - 70,33
   Колер - 12,0
   Сахар-песок - 6500
   Вода - Остальное
   Полученную добавку использовали при
производстве безалкогольных напитков в
количестве 50 мас. %. Полученный напиток
обладал оригинальным вкусом и высокой
биологической активностью.
   БАД прошла клинические испытания в
```

Институте питания РАМН. В отчете,

представленном по результатам испытаний,

отмечалась хорошая ее переносимость, был

20

N

ത

O

0

седативный эффект, сопровождающийся улучшением снижением психоэмоциональной напряженности. БАД улучшает работу сердца, способствует расширению сосудов, а также укрепляет капилляры и стенки артерий, нормализует давление и вес за счет сочетанного воздействия биологически активных веществ морского и растительного происхождения, таких как антиоксиданты, аминокислоты и пептиды, ненасыщенные жирные кислоты фосфолипиды, и фитостерины, витамины, нуклеиновые кислоты, растительные волокна

Формула изобретения:

Биологически активная добавка к пище содержит растворимые пищевые волокна, биологически активные вещества морского и происхождения, растительного лимонную и аскорбиновую кислоты, сорбат калия, сахар, воду, отличающаяся тем, что дополнительно содержит аминокислоту таурин (2-амино-этансульфоновая кислота) в количестве не менее 0,03%, при этом в качестве источника биологически активных растительного происхождения астрагал густоцветковый или шерстистоцветковый (трава), арнику горную (соцветия), бадан толстолистный (корневища), боярышник кроваво-красный (плоды), березу повислую (почки), валериану лекарственную (корни и корневища), виноград сушеный (плоды), гибискус (лепестки цветочного чая), зверобой продырявленный (трава), землянику лесную (листья), калину обыкновенную (плоды), лабазник вязолистный (цветки), леспедецу копеечниковую (надземная часть), варену красильную (корневища и корни), мелиссу лекарственную (подземная часть), мяту перечную (листья), пион уклоняющийся (корни и корневища), пустырник сердечный (трава), солодку голую (корни и корневища), смородину черную (листья), обыкновенный (соплодия или шишки"), чай китайский (зеленый), а в качестве источника биологически активных веществ морского происхождения - гребешка гидролизат пищевой, мидии гидролизат пищевой, молок лососевых рыб гидролизат пищевой, кальмара гидролизат пищевой, краба гидролизат пищевой, ежи морские плоские мороженные, икру морских ежей ястычную, в качестве растворимых волокон зостерин при следующем соотношении ингредиентов, кг/1000 дал:

Астрагал густоцветковый шерстистоцветковый (трава) - 0,4 - 3,8 Арника горная (соцветия) - 0,01 - 2,5 Бадан толстолистный (корневища) - 0,001 -

Боярышник кроваво-красный (плоды) - 5,0 -

Береза повислая (почки) - 0,01 - 3,0 Валериана лекарственная (корни корневища) - 0,01 - 1,75

Виноград сушеный (плоды) - 5,0 - 28,0 Гибискус (лепестки цветочного чая) - 20 -

Зверобой продырявленный (трава) - 0,01 -1,45

> Земляника лесная (листья) - 0,01 - 3,0 Калина обыкновенная (плоды) - 0,05 - 3,5 Лабазник вязолистный (цветки) - 0,05 - 4,7 Леспедеца копеечниковая (подземная

55

15

Марена красильная (корневища и корни) - 0,4 - 5,5 Мелисса лекарственная (надземная часть) - 0,3 - 3,75 Мята перечная (листья) - 0,03 - 5,0 Пион уклоняющийся (корни и корневища) - 0,05 - 5,5 Пустырник сердечный (трава) - 0,05 - 3,9 Солодка голая (корни и корневища) - 0,05 - 5,5 Смородина черная (листья) - 0,05 - 3,5 Хмель обыкновенный (соплодия, или "женские шишки") - 0,02 - 3,85 Чай китайский (зеленый) - 0,01 - 3,0 Сорбат калия - 20 - 70 Таурин - 2 - 29 Гребешка гидролизат пищевой - 0,05 - 5 Мидии гидролизат пищевой - 0,1 - 6,5 Молок лососевых рыб гидролизат пищевой - 0,05 - 5,6 Кальмара гидролизат пищевой - 0,02 - 3,8 Ежи морские плоские мороженные - 0,02 -	5 10 15	Икра морских ежей ястычная - 0,01 - 4,5 Зостерин - 0,01 - 3,3 Кислота аскорбиновая - 0,02 - 3,8 Кислота лимонная - 50,33 - 80 Колер - 8 - 18 Сахар-песок - 6000 - 7500 Вода - Остальное 2. Биологически активная добавка к пище по п.1, отличающаяся тем, что при производстве соуса ее количество поставляют 3 - 60 мас.%. 3. Биологически активная добавка по п. 1, отличающаяся тем, что при производстве безалкогольных и алкогольных напитков ее количество составляет 5 - 70 мас.%. 4. Биологически активная добавка по п. 1, отличающаяся тем, что при производстве мармелада ее количество составляет 0,01 - 20 мас.%. 5. Биологически активная добавка по п. 1, отличающаяся тем, что при производстве кондитерских изделий ее количество составляет 0,1 - 20 мас.%.
	<i>25</i>	
	<i>30</i>	
	35	
	40	
	45	
	50	
	<i>55</i>	

часть) - 0,03 - 3,25 Марена красильная (корневища и корни) -0,4 - 5,5

Z

N

6 S

9

C

60